Ueber die Darstellung des krystallisirten Baryts, von d'Arcet.

(Bullet. des scienc. technol. IV. 156).

Herr d'Arcet bemerkt, daß das Verfahren Pessinas *) wesentlich mit dem seinigen, welches Pessina nicht gekannt habe, übereinstimme, und das er bereits im LXI B. der Annales de Chimie mitgetheilt habe. Schwerspathpulver wird mit gleichen Theilen salzsauren Kalk zusammengerieben, das Gemenge in einem Reverberirofen geglühet, es blähet sich auf, schmilzt, und hört bald auf zu zu schäumen; man läßt die flüssige Masse in einen erwärmten eisernen Gießpudul, wo sie nach dem Erkalten leicht zerbröckelt. Sie wird höchst fein zerrieben (auf einer Präparirmühle), mit Wasser ausgekocht, bis zum Salzhäutchen verdunstet und dann dem Krystallisiren überlassen; durch 1 bis 2 Krystallisationen erhält man allen salzsauren Baryt, läßt ihn abtröpfeln, drückt ihn in einen Kasten mit durchlöchertem Boden, befeuchtet ihn bei so viel wie möglich niedriger Temperatur mit etwas destillirtem Wasser, läßt abtröpfeln und wiederholt dieses so oft, bis die Reagentien in der abgetröpfelten Flüssigkeit keinen Kalkgehalt mehr zu erkennen geben, worauf man die Krystalle nochmals auflöst, umkrystallisirt und so höchst reinen salzsauren Baryt erhält. Auf der andern Seite nimmt man beste Pottasche, welche 60 bis 63° Alkalimeter zeigt, oder 0,60 bis 0,63 ihres Gewichts concentrirte Schwefelsäure sättigt; 200 dieser Pottasche löst man in 50 Wasser auf, läßt die fremden Salze auskrystallisiren, und wann die Flüssigkeit keine Krystalle

*) Vergl. B. XIII. S. 124 dieses Archivs; Drießen zersetzte ebenfalls Schwerspath mit salzsaurem Kalk. Dieses Arch. B. XVIII. 125. Br.

mehr giebt, verdünnt man ſie bis zu 1,074 ſpec. Gew., wiegt ſie und ſetzt den zwanzigſten Theil des Gewichts der Auflöſung gebrannten Kalk hinzu, läßt eine Viertelſtunde lang kochen unter Umrühren und Erſetzung des verdampfenden Waſſers; bedeckt das Abrauchgeſchirr, läßt abſetzen, und die klare kauſtiſche Flüſſigkeit ablaufen, giebt ſie noch warm in ein ſchickliches Gefäß, ſetzt dann den ſalzſauren Baryt hinzu, erwärmt die Auflöſung, gießt dann die Flüſſigkeit in gut bedeckte Kryſtalliſirgefäße, gießt nachher die Mutterlaugen ab, reinigt die Kryſtalle des Barythydrats und raucht die Mutterlaugen weiter ab, um ſo viel wie möglich das Barythydrat daraus abzuſondern. Die ſämmtlichen Barytkryſtalle drückt man in einen Kaſten mit durchlöchertem Boden, läßt ſehr kaltes deſtillirtes Waſſer darüber abtröpfeln, und reinigt ſie durch eine zweite Kryſtalliſation.

Bei Arbeiten im Kleinen kann man ſich mit Erfolg zum Schmelzen des Gemenges von Barytſulfat und ſalzſaurem Kalk der Schmelztiegel bedienen. Man muß das Feuer nur nicht zu ſtark machen, damit ſich vom Tiegel nichts auflöſe, oder dieſer durchfreſſen werde, und daß kein Hydroſulfat des Baryts ſtatt des Hydrochlorates entſtehe. Statt der Perl-Pottaſche kann man auch 2 Weinſtein nehmen, mit 1 Salpeter detonniren und den Rückſtand in der nöthigen Menge Waſſer löſen, um eine Auflöſung zu erhalten, welche 1,074 ſpec. Gewicht hat *).

Neue Zubereitung aus Gummi elaſticum.

Haucock zu London läßt daſſelbe ſchmelzen und gießt es in Tafeln aus, die mit einem befeuchteten Meſſer in Blättchen von $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{10}$ Zoll Dicke durchgeſchnitten werden.

*) Vergl. Eliaſon in B. XVIII. S. 225 dieſes Arch. Br.